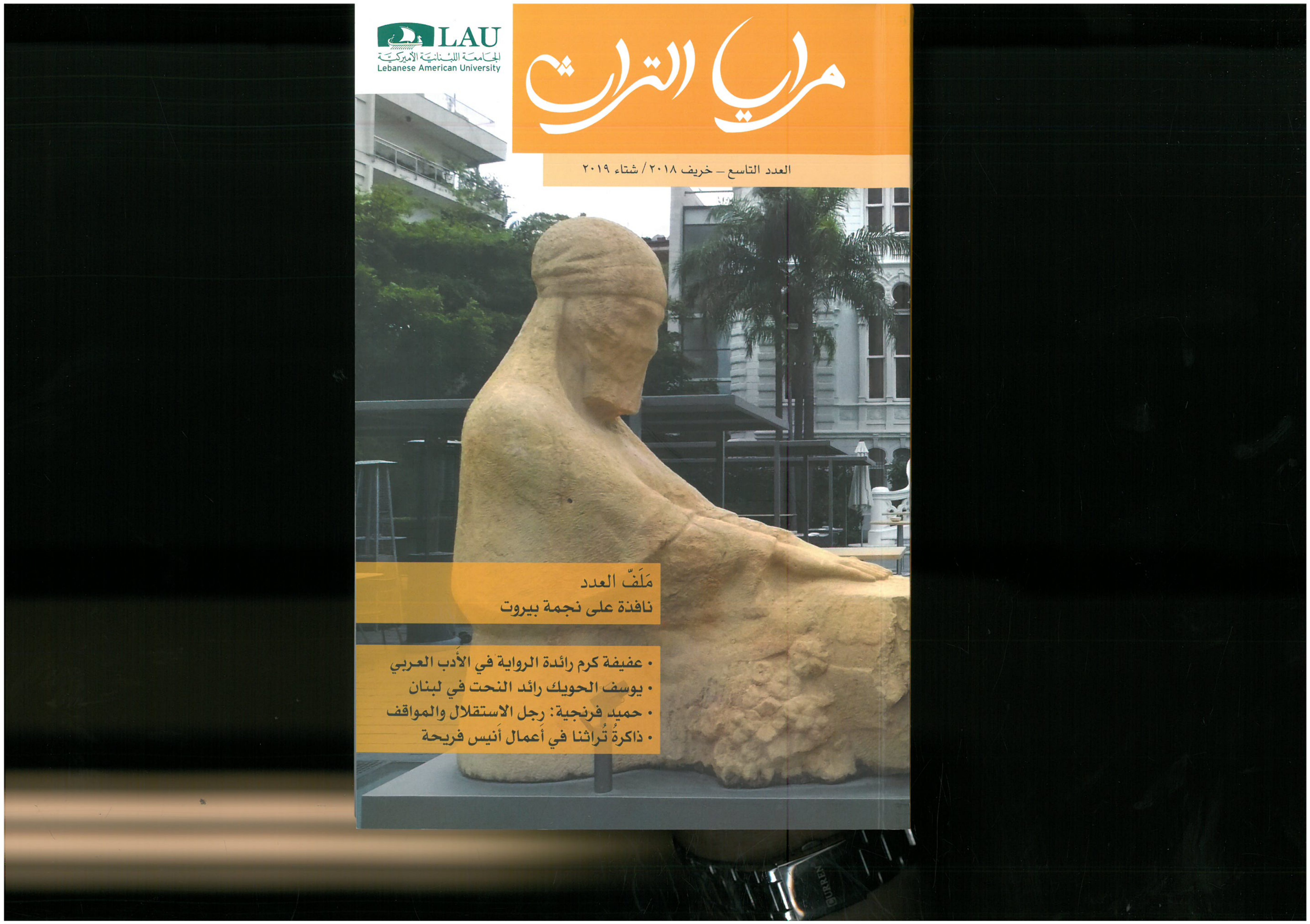

LAU
الجامعة اللبنانية الأميركية
Lebanese American University
مرايا التراث
العدد التاسع – خريف ٢٠١٨ / شتاء ٢٠١٩
مَلَفّ العدد
نافذة على نجمة بيروت
• عفيفة كرم رائدة الرواية في الأَدب العربي
• يوسف الحويك رائد النحت في لبنان
• حميد فرنجية: رجل الاستقلال والمواقف
• ذاكرةُ تُراثنا في أَعمال أَنيس فريحة

الهندسة المعمارية في بيروت

منذ «معمار باشي» القرن التاسع عشر إلى «مهَنْدِز» العصر الحديث

عبد اللطيف فاخوري

محامٍ ومؤرخ

مدخل تاريخي عام

ذكر ابن خلدون أن «**الهندسة تفيد صاحبها إضاءة في عقله، واستقامة في فكره، لأن براهينها كلها بيّنة الانتظام، جلية الترتيب، لا يكاد الغلط يدخل أقيستها لترتيبها وانتظامها، فيبعد الفكر بممارستها عن الخطأ. وقد زعموا أن كان مكتوبًا على باب أفلاطون: من لم يكن مهندسًا فلا يدخلن منزلنا**»[١].

ورد في وقفية السلطان المملوكي قانصوه الغوري على مجمع الغورية تحديد مخصصاتٍ للنفقة على صيانة الوقف «مرتبة لاثنين مهندسين واثنين سباكين واثنين مرخمين ونجار واحد»[٢]. وفي خروج أمير الحاج في محمل سنة ٨٠١هـ./١٣٩٩م. لحجة رجبية اصطحب معه لعماره ما تهدم من المسجد الحرام «**المعلم**» شهاب الدين أحمد بن الطولوني الذي وصفه بـ«**المهندس**»[٣]. وذكر في حوادث سنة ٨٠٢هـ./١٤٠٠م. «**وفاة كبير المهندسين ومعلم المعلمين الشهابي أحمد بن محمد الطولوني وهو جد البدري حسن معلم المعلمين الآن**»[٤].

في سنة ٨٨٦هـ./١٤٨١م. احترق المسجد النبوي فأَمرَ السلطان قايتباي «**الخواجا شمس الدين محمد ابن الزمن**» بالتوجه الى المدينة وأرسل عدة بنائين ونجارين ومرخمين[٥]. ونسَب المقريزي بناءَ جامع ابن طولون إلى مهندس نصراني بناه بدون عُمُد، وحين أُحضِرت له الجلود كي يرسم عليها

١) إبن خلدون، **المقدمة**، ص. ٤٨٦.

٢) فريد شافعي، **العمارة العربية والإسلامية في مصر**، ج. ١، ص. ٣٠٩.

٣) ابن إياس، **بدائع الزهور في وقائع الدهور**، ج. ١، قسم ٢، ص. ٥٢٠.

٤) ابن إياس، **بدائع الزهور في وقائع الدهور**، ج. ١، قسم ٢، ص. ٥٥٣.

٥) ابن إياس، **بدائع الزهور في وقائع الدهور**، ج. ١، قسم ٢، ص. ٥٠٧، حوادث سنة ٨٨٦ هـ.

تخطيط المسجد، صوَّره له فأعجبه وبناه[٦]. ذكر صالح لمعي بأن أبواب القاهرة صمَّمها ثلاثة مهندسين أرمن أحدهم يدعى يوحنا الراهب[٧]. وذكر الجبرتي في حوادث سنة ١٢٣١هـ./١٨١٤م. أن حسين جلبي عجوة، من أبناء البلد، ابتكر صورة دائرة لدق الأرزّ وعمل مثالها من الصفيح تدور بثَورين بدل أربعة فأُعجب به محمد علي باشا وأمره بالمسير إلى دمياط ليبني فيها دائرة و«**يهندسها بمعرفته**»، وأعطاه ما يحتاجه من أخشاب وحديد. ويشير الجبرتي إلى أن الباشا رأى في أولاد البلد قابليةً للمعارف فأمر ببناء مكتب رتّب فيه جملة أولاد وجعل معلمَهم حسن الموصلي يقرر لهم قواعد الحساب والهندسة وعلْم المقادير والقياسات والارتفاعات واستخراج المجهولات بمشاركة شخص رومي يقال له «**روح الدين**» وأشخاص من الإفرنج، وأَحضَر لهم آلاتٍ هندسيةً متنوعةً من أشغال الإنكليز لأخذ الأبعاد والارتفاعات والمساحة، وسموا المكتب «**مهندس خانة**»، كانوا يداومون فيه من الصباح إلى بعد الظهيرة ثم ينزلون إلى بيوتهم، ويَخرجون في بعض الأيام الى الخلاء لتعلُّم مساحات الأراضي وقياساتها بالأقصاب[٨]. بعدها أنشأ محمد علي مدرسة سنة ١٨١٩ ومدرسة أخرى للهندسة في بولاق سنة ١٨٣٤ لإعداد التلاميذ لمدارس المدفعية والهندسة الحربية والبحرية والمناجم وإعداد الموظفين للمصالح المختلفة التي تتطلب معرفة بالعلوم الرياضية.

أشرف المهندسون والمعماريون الفرنسيون على تنفيذ مشاريع محمد علي باشا في مصر. وكان الباشا معجبًا بنابوليون بونابرت، وإذ أدرك المحيطون به هذا الإعجاب كانوا يتقربون منه مادحينه بأنه «**نابوليون الثاني**». وبناء على نصيحة دروفيتي (Drovetti قنصل فرنسا في القاهرة) استقدم محمد علي من فرنسا المهندسِين: سريزي ولامبير وموجيل (ناظر الـ«مهندس خانة») ولينان دي بلفون وباسكال كوست الذي بنى لمحمد علي قصر شبرا وفْق تصميم القنصل دروفيتي. كما أرسل محمد علي إلى فرنسا رفاعة الطهطاوي وعلي مبارك، ولدى عودتهما وضع رفاعة كتابه «**تخليص الإبريز في تلخيص باريز**» وأسس علي مبارك كلية دار العلوم. وكان الاثنان متأثرَين بالمجتمع والإدارة الفرنسيين. ومن بعثات محمد علي إلى فرنسا: مصطفى بهجت الذي أسند إليه بعد عودته منصب «**باش**

٦) سعاد ماهر، **مساجد مصر وأولياؤها الصالحون**، ص. ١٤٤؛ المقريزي، **الخطط**، ج. ٤، ص. ٢٦.

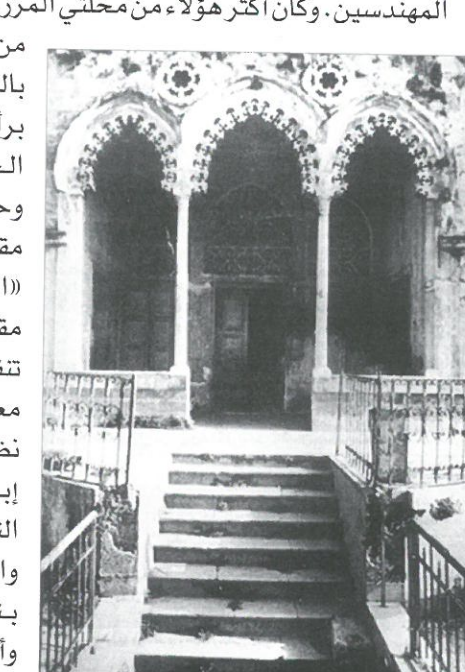
٧) صالح لمعي، **التراث المعماري الإسلامي في مصر**، ص. ٨٩.

٨) الجبرتي، **تاريخ عجائب الآثار في التراجم والأخبار**، ج. ٣، ص. ٥٥٣.

مهندس الجفالك») واشترك مع المهندس موجيل بك في بناء القناطر الخيرية. وفي باريس أيضًا تخصص محمد مظهر باشا في الرياضيات والهندسة، وعاد فبنى منارة الإسكندرية. وحين عاد محمود نامي بك جركس من فرنسا متخصّصًا في الهندسة والرياضيات عيّنه ابراهيم باشا سنة ١٨٣٣ حاكمًا على بيروت. ومن البعثات إلى إنكلترا حكاكيان بك الذي تخصص ثماني سنوات في الأعمال الهندسية، ولدى عودته سنة ١٨٣٦ عُيِّنَ مهندسًا لمصنع الورق وأشرف على بناء الاستحكامات في الإسكندرية.

١. المعمار باشي أو «شيخ البنائين» في بيروت

جاء في وثائق **محكمة بيروت الشرعية** أن مَن كانوا يقومون بالبناء ويشرفون عليه، هم من أصحاب الخبرة المتوارَثة من جيل إلى جيل. فكان «**المعمار باشي**» أو «**شيخ المعماريين**» بمثابة المهندس أو رئيس المهندسين. وكان أكثر هؤلاء من محلتَي المزرعة والمصيطبة في بيروت، وهم من الروم الأرثوذكس المتأثرين بالفن البيزنطي. وكان يستعان برأيهم عند حصول منازعة بين الجيران حول البناء والحدود وحقوق الارتفاق، أو عند حصول مقاسمة بين الشركاء. وكان لقب «المهندس» أقرب إلى صانع فني، مقاول يخطط البناء ويشرف على تنفيذه في الوقت نفسه. وكان معلمو البناء خاضعين لنمطٍ سادَ نظامَ الحِرف والمهن في بيروت إبان العصر العثماني، يشبه النمط السائد في بقية المدن والعواصم العربية، المعروف بنظام الطوائف والأصناف وأرباب الصنايع وأصحاب المهن وأهل الحرف.



قناطر بيت السردوك في البسطة التحتا
من أعمال شيخ البنائين

أقدَمُ ما عثرنا عليه في تنظيم حِرَف بيروت، يرقى إلى النصف

الآخَر من القرن التاسع عشر، وهو مأخوذ من بعض وثائق **محكمة بيروت الشرعية** المحفوظة منذ سنة ١٨٤٣، ومن بعض قرارات مجلس بلدية بيروت منذ سنة ١٨٥٨.

فسنة ١٨٨١ اختار المجلس البلدي في بيروت، لأرباب الحرف، شيوخًا يسألون عنهم، وكلّف كلاً منهم تقديم دفتر بأسماء التابعين لصنعته، وبيان أعمارهم وأسماء والِديهم ومحالّ إقامتهم. بعد انتقادات لحقَت هذا التعيين، لجأ المجلس البلدي الى النمط الديمقراطي فينتخب أهلُ كل صنف شيخًا من صنفهم معروفًا بالاستقامة وحُسْن السلوك. وحُددت فترةُ الانتخاب من ٤ أيار/مايو الى ٢ حزيران/يونيو ١٨٨١ على فترتين صباحية ومسائية، ومن الفئات التي حددت لها مواعيد انتخاب: شيوخ العاملين في مجال قطاع البناء: الدهانون، الرمّالة، الكلاّسون، المبلّطون، المرخِّمون، المعمارية، المقلعجية، المورِّقون، النجارون. وسنة ١٨٨٧ فرضت البلدية ضرورة الاستحصال على رخصة منها تُجيز ممارسة الصنعة مصدَّقةً من شيخ حرفته على أهليته لذلك[٩].

٢. محتويات البناء وكلفة إنشائه

عن سجلات **محكمة بيروت الشرعية** أنّ بين شيوخ مهنة العمار: المعلم حنا زعزوع شيخ البنائين لسنة ١٢٦٧هـ/١٨٥٠م.[١٠] وكان المعلم الياس شاهين

مقاسمة بحضور المعلم حنا زعزوع شيخ البنائين ١٨٥٠

٩) **لسان الحال**، عدد ٣٦٤ – أيار ١٨٨١؛ **ثمرات الفنون**، عدد ٦١٨ – شباط ١٨٨٧.

١٠) سجل ٦٩/٦٥، ص. ١٠٣

صبّاغة المعمار باشي سنة ١٢٩٢هـ./١٨٧٥م.[11]، والمعلم فضول ابراهيم حبيب جنجو المعمار باشي بين سنتي ١٣٠٨-١٣١١هـ./١٨٩٠-١٨٩٣م.[12]

كشف بحضور المعلم الياس بن شاهين صباغة معمار باشي ١٨٧٥

لاستبيان كلفة البناء وأجور اليد العاملة، نعود إلى وثيقة من ٢٤ جمادى الأولى سنة ١٢٩١هـ./١٨٧٤م. توضح منازعة في المجلس الشرعي بين المعلّم نعمة بن جرجس طنوس حطب والخواجا سليم الشامي بن نقولا الرومي، مؤدَّاها أن المعلم نعمة عمّر للخواجا سليم في أرضه الكائنة في حي القنطاري ما يلي: «**عمل للبيت المذكور شباكًا وبابًا، وللغرفة بابًا. رفع سقف العلية الواقعة قبلي داره القديمة بمقدار ذراع ونصف**

١١) سجل ١٢٩١/٩٢، ص. ١٠٣.

١٢) سجل ١٣٠٨/١٣١٠ و هـ ١٢٥؛ وسجل ١٣١٠/١٣١٤ ص. ٤٦.

مقاسمة بحضور معمار باشي فضول بن ابراهيم حبيب جنجو والمعلم اندراوس بن متري فواز ١٨٩١

بناها بالأحجار، وعمل لها سقفًا حديدًا وأربعة شبابيك وبابين، وعمل أيضًا بابًا وشباكًا بقيا بلا تركيب في الأوضة العلوية القديمة الواقعة شمالي العلية المذكورة. عمّر التصوينة في الجانب الغربي من الأرض. عمل بوابتين، إحداهما ببلاط فرني والثانية بحجر رملي بأغلاق خشب. بلّط فسحة الدار السفلية الراكبة عليها دار سليم ببلاط فرني ورخام. أصلح المصطبتين الواقعتين أسفل الدار العلوية. بنى له السلم الحجر الفرني الذي هو سبعة وعشرون درجة، والسفرة المصعد منها إلى ممشى الدار العلوية. بنى الدار العلوية التي هي سبعة أماكن وفسحة، منها خمسة أماكن، وفسحة مسقوفة بالأخشاب والطوان والقرميد، واثنان مسقفان بالأخشاب. عمل بالأماكن السبعة المذكورة الأبواب الدغلمة التي هي أحدعشر بابًا من الخشب والخزانة والشبابيك التي هي عشرون شباكًا، منها سبعة عشر بأباجور وسياخ حديد، واثنان بدون إغلاق ولا سياخ، واثنان بأغلاق خشب وسياخ حديد. عمّر بالدار العلوية مرتفقين، وبلّطهما بالرخام، وجعل لهما بابين من خشب. بلط الفسحة العلوية بالبلاط الرخام. عمل الواجهة الشمالية وبرواز الأخشاب التي بها، ووضع له بها هذين العامودين الرخام. عمل الممشى الذي أمام الواجهة المذكورة بثلاثة سفورة حديد وأخشاب. عمل للدار العلوية ثلاث عشرة مبوقة بخشب وزجاج، والقمارى الثلاث المعجمات بخشب بلا زجاج. وأوضح المعلم نعمة حطب أن جميع ما احتاجت إليه تلك الأبنية من حجر وطين وأخشاب وحديد وبلاط وقرميد وزجاج وكتان وكلس ورمل

وماء بلغ خمسة وأربعين الف قرش وأن أجرة الفعلة والمعلمين لِمَا ذكر بلغت خمسة الاف قرش»[١٣].

وتولى معلِّما العمار طنوس سمعان وكنعان رزق سنة ١٨٩١ إعادة بناء كنيسة مار الياس في محلة المصيطبة. واشتهر في سنة ١٨٨٠ المعلِّمان ابراهيم شمشوم ومتري غلام.

٣. قُدامى المهندسين في بيروت

أقدم إشارة لِلَفظة «**المهندس**» وردت في وثيقة ترقى إلى آخر شعبان ١٢٧٩هـ/١٨٦٢م.، حول مقاسمة دار بين مالكيها، فكان من شهود الحال «**فتوتلو نجيب أفندي مهندس بيروت حالاً**» دون أن يُعرَف ما المقصود بـ«مهندس بيروت» إلاّ إذا كان فترتئذٍ هو المهندس الوحيد في المدينة[١٤]. وفي النصف الآخَر من القرن التاسع عشر ذاعت شهرة **يوسف أفندي الخياط** الذي وُصِف بأنه «**مهندس بلدية بيروت**»، وكان عِلمُ الهندسة بدأ يحظى بالاهتمام، كما يظهر من نَصٍّ للشيخ الشاعر قاسم أبو الحسن الكستي سنة

بشارة أفندي بن الياس بن انطون مهندس ولاية بيروت ومعاونه فيكن آق شهرليان ١٨٩٢

١٣) سجل ٩٢/٢٩١ ص. ١٢. **الطوان**: هيكل خشبي يركَّب عليه القرميد. **والأباجور** درفات الشبابيك من قطعٍ خشبية صغيرة لدخول النور؛ **سفورة** جمع سفر أو زفر وهو حجر بارز عن الحائط تعلق عليه قنطرة أو كشك؛ **مبوقة**: من بوقة، مدورة. **القماري**: قمريات مفردها قمرية نافذة عالية في الجدار تتيح دخولَ النور.

١٤) سجل ١٢٧٩، ص. ١٣١.

١٨٨١ جاء فيه: «**لا يخفى أن أنواع العلوم كثيرة، منها علْمُ الهندسة الذي يُبْحَث به عن مقادير الطول والعرض والعمق. وقد ظهرت منافعه في هذه الأيام، وأخذ يتقدم في جميع الممالك، فتحسنت الأبنية والطرق، وتحصنت بأسبابه الأقاليم والبلاد، وارتاحت النفوس بتأثيراته في الأماكن والمحلات، وأزالت مضرات كثيرة لولاه لتَحَمَّلَها الناس. ومن أمعن النظر في غايته، رأى به العجائب الناشئة عن استعمال الخطوط المستقيمة والمنحنية وأنواع الزوايا والدوائر على هيئات مختلفة، وعرف ما يستحقه أربابُه من التكريم لأنهم بذلوا جهدهم بتعلُّم هذا الفن، وأظهروا ثمراته لفضاء العالم بعدما كان متواريًا تحت حجاب الغفلة وعناكب النسيان. ومن جملة فوائده: جلْبُ الماء البعيد بطريقة سهلة الى محل لزومه، وسلوكُ العجلات النارية والخيلية في أماكن ما كان قبلها يرجى سلوكها فيها نظرًا لصعوبتها وعسرها. ومَن برع بهذا الفن وتقدَّم به: جناب يوسف أفندي الخياط مهندس الدائرة البلدية في بيروت الذي أبدى فيه غرائب تدقيقات وأشكال كانت في غاية الأشكال، وتشهد له أعماله – التي أظهرها في محل مأموريته – بأنه من المتقدمين في صناعته، والماهرين في براعته التي هي برهانٌ لكشْف غوامض المجسَّمات الأفلاطونية، وحيث أن من ينفع الناس يستحق الشكر منهم، حررت هذه المقالة إيجابًا لحَقِّه وشكرًا له على تلك الأعمال»**[١٥]. ومن معاوني المهندس يوسف الخياط: مهندسُ الولاية بشارة أفيديسيان سنة ١٨٨٢ في بناء السراية الصغيرة في البرج.

٤. مهندسو متصرفية جبل لبنان

متصرف جبل لبنان داوود باشا (١٨٦١–١٨٦٨) استدعى المهندسين الفرنسيين ألفونس لامبير ومسيو هدن، وأرفقهما بمترجمَين. وفرنكو باشا (١٨٦٨–١٨٧٣) شكّل لجنة للأشغال العامة دعاها **قومسيون إدارة النافعة** وعَيَّن «**المعلم يوسف سماحة ناظرًا للطرقات**» وجاء في قرار تعيينه من مجلس الإدارة: «**بعد المذاكرة مع قومسيون إدارة النافعة رُؤِيَ أن المصلحة لا تحتاج إلى كثرة المهندسين، بل يكفيها مهندس واحد هو المعلم يوسف سماحة**». وكان من الأجانب المهندسان مسيو هدن وفيشان آغا، ومن الملتزمين المعلِّمون متري رستم الشويري وطنوس

١٥) **التقدُّم**، عدد ٤٧ سنة ١٨٨١.



خنيصر والياس خوري والياس زغيب وأنطوان سعادة[16]. وفي سنة ١٨٧٧م. والمتصرف رستم باشا (١٧٣–١٨٨٣) طلب الى مهندس المتصرفية «**استوخلي**» أفندي تصميمَ جسر نهر بيروت (جسر الباشا). والتزم بناءَهُ البنّاءُ الشويري المعلم أسعد طانيوس الخوري. وسنة ١٨٧٩ أمرَ المتصرف بتعيين معلمِين معماريّة متوسطي الصناعة لكل ناحية (مديرية) من أنحاء جبل لبنان[17].

٥. تدريس كتاب الاصول الهندسية

سنة ١٨٥٧ صدر كتاب «**الأصول الهندسية**» للدكتور كرنيليوس فان ديك الذي ذكَرَ عن غايته منه «**لما رأيت افتقار المدارس في هذه البلاد الى كتب هندسية بها تتم الفائدة المقصودة منها، اعتنيتُ بترجمة هذا الكتاب المفيد المشتمل على كتب أقليدس الستة ومضافات أخرى في تربيع الدائرة وهندسة الأجسام وأصول قياس المستويات المستوية والكروية**»[18]. تمَّ تدريسُ هذا الكتاب لتلامذة السنة الخامسة في المكتب السلطاني العالي للتعليم الثانوي في بيروت (أسسه مدحت باشا سنة ١٨٧٩)[19]. وكتابُ فان ديك يذكّرنا بكتاب وضعه سنة ٩٩٠م. أبو الوفاء محمد بن محمد البوزجاني المهندس عنوانُهُ «**في ما يحتاج اليه الصناع من أعمال الهندسة**» ووضعه في تصرُّف أصحاب المهن والصناعة[20].

٦. تحولات العمارة نحو التغريب

التحوُّلاتُ التي طرأت على طراز العمارة، ذاتُ علاقة بثقافة مهندسين ومعماريين خطّطوا مشاريع البناء بعد انحسار معلمي عمار اكتسبوا خبرتهم ممن سبقهم من خريجي مديرية اسطنبول أو من توسكانا.

في أيام إبراهيم باشا بدأت بيروت منذ ١٨٣٢ تتسع، ويتكاثر البناء في أماكن كانت خارج السور، وبدأ البناء في أماكنَ قريبةٍ من السُور، لذا

١٦) أسد رستم، **لبنان في عهد المتصرفية**، ص. ١٣٩.

١٧) أسد رستم، **لبنان في عهد المتصرفية**، ص. ٢٠٢، ٢٠٤.

١٨) يوسف قزما الخوري، **د. كرنيليوس فان ديك ونهضة الديار الشامية العلمية في القرن التاسع عشر**، ص. ١١٢.

١٩) أسد رستم، **لبنان في عهد المتصرفية**، ص. ٢٦٥.

٢٠) حكمت عبد الرحمن، **دراسات في تاريخ العلوم عند العرب**، ص. ١٥٧.

كثر البناء في المصيطبة وزقاق البلاط والقنطاري والصيفي والقيراط (ساحة الدباس)، وبعد خروج ابراهيم باشا اتسع العمران خارج المدينة بين ١٨٤٠ و١٨٧٦ بعدما زالت الأسوار والأبراج. ومن مراجعة الأعمال الإنشائية وأبنية نشبَت فترتئذٍ، يتبيَّن أن بين من خططوا لها ونفَّذوها تلقّوا في الغرب علوم الهندسة والعمارة. وسنة ١٨٧٩ قرر مجلس بلدية بيروت تجميل ساحة البرج فتولى مهندسُ «ولاية سورية» (منذ ١٨٧٤) بشارة أفيديسيان رسْم خريطة حديقة وسط الساحة، مستوحيًا شكلها من حدائق مصر وتركيا، كالبُركة وسطها، وتركيب كشك خشبي تَعزف فيه فرقة موسيقية.

وكان رئيس المجلس البلدي فخري بك[21] ماهرًا في علم الهندسة، وجال في الأقطار الأوروبية، وشاهد ما فيها من إصلاحات، فاستجلب من أوروبا مصابيح كهربائية لإنارة الساحة، وفتح اكتتابًا لتغطية نفقات المشروع. وكان بين المساهمين في المشروع: المعمار باشي الياس صباغة، وكان فخري بك يريد الحديقة تقليدًا لحديقة الأزبكية في القاهرة[22]. وتولى بشارة أفيديسيان سنة ١٨٨٢ وضع تصميم السراي الصغير في ساحة البرج. وفي السنة ذاتها بدأت مدرسة اسطنبول للفنون الجميلة تتبنّى نمطًا غربيًّا أثَّر على العمارة في الدول العربية[23].


بشارة أفيديسيان مهندس ولاية بيروت
مهندس مبنى السراي الصغير

عن صحيفة **ثمرات الفنون** أن عدد خريجي دار الهندسة البرية في اسطنبول سنة ١٩٠٢ بلغ ٧١ ضابطًا منهم: ثلاثة بدرجة «يوزباشي ممتاز» بينهم خالد أفندي (الحموي)، و٩ بدرجة ملازم من صنف الاستحكام

٢١) هو ابن محمود نامي بك (حاكم بيروت بين ١٨٣٢ و١٨٤٠).

٢٢) **لسان الحال**، عدد ١٦٠ و ١٦١ – أيار ١٨٧٩؛ **لسان الحال**، عدد ٥٤٢ – شباط ١٨٨٣.

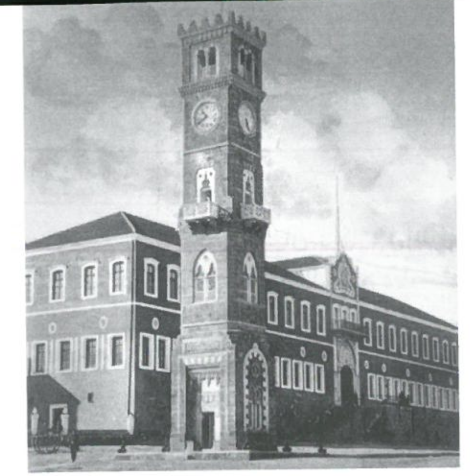
٢٣) Gebran Yacoub, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005*, 1882.

بينهم اسماعيل أفندي (الحلبي)، وبدرجة ضابطة قلعة ١٤ بينهم أمين افندي (الدمشقي) ومصطفى أفندي (الحلبي)، وبدرجة مدفعي سيار ٤٦ بينهم حسني أفندي (الحموي) وعارف أفندي (الدمشقي). وخريجو دار الهندسة الملكية عامئذٍ بلغوا تسعة طلاب بعد إكمالهم الاختبار النهائي، بينهم سعيد أفندي من القدس الشريف[٢٤].

كشف على عقار من عارف أفندي مأمور أبنية دائرة بيروت ١٨٦٦

سنة ١٨٩٣ نال يوسف أفتيموس شهادة الهندسة المدنية من الولايات المتحدة الأميركية. وهو مصمّم برج الساعة العربية في ساحة السراي الكبير، وسنة ١٩٠٠ صمم السبيل الحميدي في ساحة السور (رياض الصلح – وحاليًّا في حديقة الصنائع). وسنة ١٩٢٠ صمم مع فؤاد قزح بناء مبنى القناطر (حاليًّا عند زاوية السوديكو: «بناية بركات») المسمّاة تجاوزًا

٢٤) **ثمرات الفنون**، عدد ١٤٠٧، تاريخ ١/١٢/١٩٠٢، ص. ٤.



الساعة العربية من أعمال يوسف أفتيموس

«بيت بيروت»). وسنة ١٩٢٣ صمَّم مبنى المجلس البلدي في بيروت، وسنة ١٩٢٩ صمّم مبنى التياترو الكبير[٢٥].

سنة ١٨٩٢ حُلَّ مجلس بلدية بيروت وأُنهيَت خدمات مهندس البلدية، وعُيِّن أمين عبد النور مهندسًا لها فاشترك مع إسحق لوي مفتش الزراعة في «ولاية سورية» سنة ١٨٩٥ في تخطيط موقع الرمل غربيّ بيروت. درس التربة واقترح وسائل ناجعة لمنع تقدم الرمال الى المناطق الداخلية في المدينة[٢٦]. ترجم أمين عبد النور الى العربية قوانين البناء العثمانية. وفي تلك المرحلة كانت أهم الأبنية من تصميم مهندسين أجانب. سنة ١٨٩٤ صمم المهندس الإيطالي جيوزبي ماجوري كاتدرائية مار جرجس المارونية في شارع الأمير بشير[٢٧]. وسنة ١٨٩٦ باشر تيوفيل فالامبار بحث إنشاء مأوى الأمراض العقلية العصفورية، وسنة ١٩٠٦ صمم المهندس المعماري الفرنسي مبنى البنك العثماني في المرفأ[٢٨]، وسنة ١٩١٣ تم تدشين فرع في الجامعة الأميركية للتخصص في الهندسة المعمارية افتُتح سنة ١٩٢٠، وسنة ١٩١٩ أنشئت مدرسة الهندسة العليا في بيروت لدى جامعة القديس يوسف، وكان التسجيل فيها بدأ منذ ١٩١٣.

٧. تأثُّر العمارة بالثقافة الغربية

المهندسون الذين درسوا الهندسة في أميركا وأوربا تأثروا بالثقافة الغربية، ومن تخرجوا من كلية الهندسة لدى الجامعة الأميركية أو كلية الهندسة لدى جامعة القديس يوسف في بيروت، تلقَّوا العلم على أساتذة أجانب، لذا تغيَّرت أقسام البيت ووظائف محتوياته وتقسيماته، وتجلى ذلك في وظيفة الممر الداخلي ونقل الحمام والكنيف من خارج البيت الى داخله.

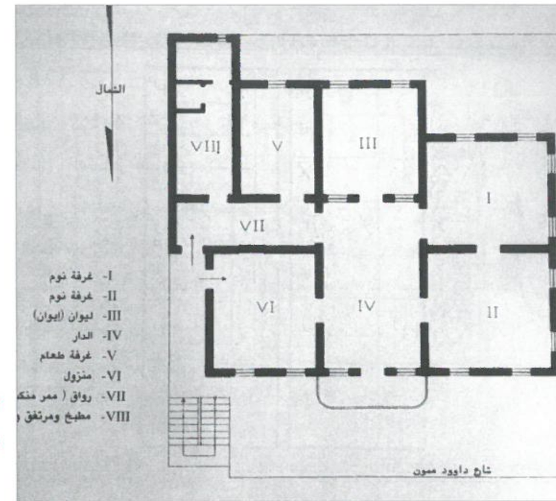
٢٥) Gebran Yacoub, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005*, 1893.

٢٦) **ثمرات الفنون**، عدد ١٠١١، كانون الثاني ١٨٩٥.

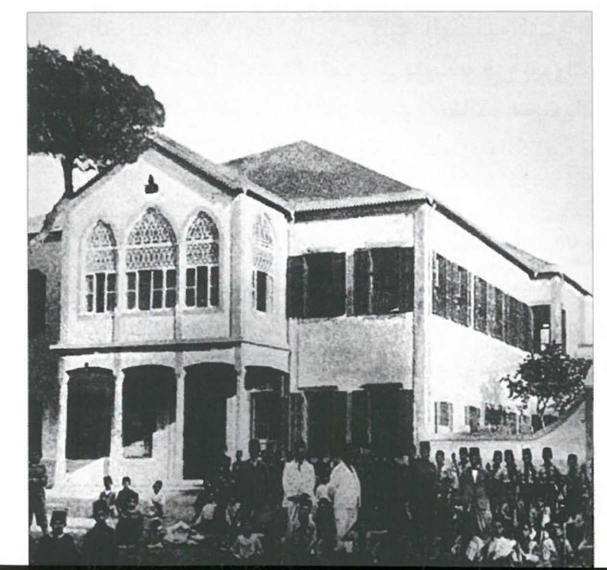
٢٧) Gebran Yacoub, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005*, 1894.

٢٨) Gebran Yacoub, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005*, 1896, 1906.

وحين بنى عمر رمضان دارًا في البسطة الفوقا وأنشأ البلكون الدائري الخارجي وزينه بأعمدة الرخام وبلّط الدار بالرخام، جعلَ الحمام والكنيف داخل الدار، فدرج بين البيارتة المثَل: «**من برَّا رخام ومن جوًّا سخام**». وكان معماريو بيروت يجعلون مطبخ البيت ومنتفعاته في الجهة الشرقية المكشوفة للشمس شتاءً، لقضاء المرأة وقتها صباحًا فيه. وعند الشروع ببناء مبنى كلية الحرج في محلة البربير، اختلف أعضاء جمعية المقاصد الخيرية الإسلامية في موقع المطبخ، ولحظَ عمر الداعوق ذاك الموقع مبررًا بأن بأن عند إشغال المبنى واستعماله مدرسةً يكون جاهزًا لتأجيره. والمعمار في بيروت خصص غرف النوم غربي البناء كي تدخلها الشمس شتاءً، وصيفًا يدخلها نسيم الهواء الغربي المسمى «الهواء الحنون».



أقسام البيت البيروتي القديم والغرفة المعروفة كمنزول



مبنى مدرسة كلية المقاصد الحرج –١٩٢٠

٨. المهندس و«المهندز» بين العامة والخاصة

المهندس لدى العامة هو معلم العمار، كما غنى وديع الصافي «**عمّر يا معلم العمار وعلي حارتنا**» ولم يغنِّ للمهندس. وتُردد العامة لفظة «المهندز» بدل المهندس لسهولة لفظ الزاي على السين في آخر الكلمة، مع أن «المهندز» لفظة فصيحة أيضًا ولا يدلّ قائلها على عاميته.

في مذكرات سليم علي سلام (**أبي علي**) أن الوالي كلّف التاجر محمد أياس رئيسًا للمجلس البلدي بالوكالة فتردد هذا بالقبول لأنه (كما قال أبو علي) شبهُ أمّي لا يمكنه القيام بذلك. عُرض ذلك على الرئيس المكلف فاستشار أبا علي الذي أشار عليه بإحالتها الى المهندس. وكتب أبو علي أن الرئيس المذكور كتب على المعاملة: «تحال الى المهندز»[٢٩]. مع أن «المهندز» لغةً هو من يهندز للمباني والجسور وقنوات المياه (أي المهندس. و«هندز» الرجل الشيء عمله حتى خرج مضبوطًا، وهو المقياس والمعيار. و«هندسَ»: وضع الخرائط والتقديرات لبناء الأبنية والجسور والمصانع[٣٠].

٩. تطوُّر العمارة في بيروت وتحوُّلاتها

لم تقتصر العمارة على كونها ملجأً للإنسان من عواصف الطبيعة وأخطار العدو، لكنها تعبيرٌ عن خصوصيةٍ وهوًى لفؤاده، ومتعةً لعيشه، يأنس بها لشكل بيته ولأحجاره وعقوده ونوافذه وقمرياته وسقفه وأخشابه وحديقته وبركة مائه وشجرات الليمون والنارنج وشجيرات الفل والياسمين والنرجس. إذا جلس عند الواجهة الشمالية تمتّع بأمواج البحر موجة تلاحق موجة، ولفحَ خدّيه الهواءُ الغربي الحنون.

كان من الطبيعي أن يحافظ المعماريُّ في بيروت على هذه الأشكال وما تبثُّه من شحنات عاطفية قبل أن تدهم الثقافات الغربية المجتمعَ وتُرغِمَ المعماري على مواكبة الموجات الآتية، وعلى التكيُّف مع قيمها وموادها من دون إهمال الهوية الذاتية ووجدانية المجتمع. وإذا كانت العلاقة بين الإنسان والمكان تبدأ من طلب المنفعة، فإنها تتحوَّل مع الزمن شحنة عاطفية ووجدانية بما تختزنه الذاكرة من وقائع وأحداث. والمعماريون مسؤُولون عن الواقع الذي يوجدونه على الأرض وعن التوافق بين أعمالهم وبين حقوق الفرد والجماعة.

---

٢٩) سليم سلام، **المذكرات**، ص. ١١٣.

٣٠) حسن الكرمي، **قاموس الهادي الى لغة الغرب**.

مرت العمارة في بيروت ولبنان بمراحلَ بدأت في البيت من فسحة سماوية مكشوفة تضمُّ بركة ماء وأشجارًا مثمرة وأزهارًا نضرة فيشترك السكان جميعهم في السماء والهواء والماء والأزهار، وتتوزَّع الغرف حول الفسحة، وتفتح عليها، وتشكل إحدى الغرف إيوانًا للجلوس والسمر، عُرِف في بيروت بـ«الليوان» تحريفًا لـ«الإيوان».

ولاحقًا تمَّ سقف الفسحة السماوية بجسور من الخشب الكريش مغطاة بالطين فعُرِفت بـ«الدار». ثم جرى وضع ثكنة[٣١] من هيكل خشبي مغطّى بالقرميد، ووُجدَت الواجهة الشمالية بقناطرها الثلاثة المطلّة على البحر، ووُجد البلكون المطل على الخارج للجلوس بديلاً عن البلكون الداخلي الذي كان يطل على الفسحة السماوية الداخلية فقط.

وفي مرحلة ثالثة أُهملت القناطر والقمريات والعقود، وحلّ الباطون المسلّح محل الحجر الرملي، والزجاجُ الغامق بدل الأباجور(تقليد المشربية) وألغيَ ترتيب الغرف فلم تعد تفتح على الدار. وغابت غرفة الجلوس المشتركة وتعدُّد الأسرّة من غرفة النوم وخدمات الحمام والخلاء المشتركة، فغاب اجتماع الجماعة وضعفت الرابطة العائلية لمصلحة الفرد الشخصية، وبات الممر في الدار يلج منه أفراد الأسرة كلٌّ الى غرفته ومنتفعاتها التي أصبحت ضمن الغرف من دون المرور بغرفة الجلوس ولا معرفة مَن فيها ولا ما يدور في البيت. وتَرافق ذلك مع تراجع العلاقات السلطوية التقريرية للأب رب الأسرة المتّصف بالحزم والجد، إنما دون أن يصل الأمر الى حد تحرُّر الفرد وإظهار حقه في المناقشة وتقرير مصيره.

استعمالُ الباطون المسلّح سهَّل بناء الأبراج وتعميق الأساس وتماسكه، فحَلَّ مكانَ الطريقة القديمة في حفر الأساسات عن طريق الشق ووضع الترابة والحجارة (دبش). من هنا إطلاق الشاعر عبد المعطي حجازي على أبنية الباطون لقب «أشجار الاسمنت». ويصح القول إن العمارة الحديثة كالمرأة المتبرجة التي غطت المساحيقُ الفاقعة وجهها وارتدت خليطَ ثياب ثمينة من بيوت الأزياء الباريسية، إنما غاب عنها الذوق والأناقة حتى لتبدو جميلة ولكنها باردة جامدة لا عاطفة فيها ولا حرارة. واللجوء الى تعلية الأبنية أبراجًا في الفضاء، أدى إلى خلل الشعور بالمساواة بين الناس، فالبناء الأفقي أدفأ للعلاقات في ما بينهم.

عدمُ تمييز العامة بين معلم العمار والمهندس (كالخلط بين الطبيب والحكيم) مصدره نظرة المجتمع الى دور المهندس كمعماري يراعي تراث

٣١) ثكنة نقلاً عن الثكنات التي أنشأها ابراهيم باشا لعساكره في بيروت سنة ١٨٣٢ في محلة عُرفت بالثكنات أو التكنات (حاليًا بين شارع المصارف ومبنى مجلس الإنماء والإعمار).

المجتمع وقيم أهله ومعتقداتهم، وليس مجرد واضع تصاميم وحاسب كميات حديد وترابة وبحص فقط. وأول من ميّز بين المهندس والمعماري كان أبو الحسن ابن الهيثم حين طلب منه حاكم البصرة أن يشيد له قصرًا فاستأذن الأمير بأن يضع التصميم الهندسي فقط، واعتذر عن الإشراف على عملية البناء مكرِّسًا وقته للعلم.

١. مواد البناء ومصادرها ظهور شركات المقاولات

تعددت مصادر مواد البناء، وكان البيروتيون يجلبون الحجر الرملي للبناء من مقالع المصيطبة والزيدانية، تتولى أرتال من الحمير نقله إلى مواضع الورش. من هذه المقالع ما ذكرته وثيقة مسجلة سنة ١٢٦٦هـ/١٨٤٩م. باع محمود وناصيف إبراهيم تلحوق بموجبها الى متري عبده سركيس ما يخصهما في «**قطعة الأرض الكائنة في مزرعة المصيطبة كانت سابقًا مقلعًا لأجل استخراج الأحجار. وكان من جملة المقالع قطعة أرض مساحتها سبعة الآف وثلاثمائة ذراع معروفة بالمقلع العتيق في مزرعة المصيطبة**» اشتراها ملحم بن ديب الياس مطر من أندراوس بطرس سلوم جنحو الذي كان تصرَّف بها تسع عشرة سنة، ثم استأْجرها ميخائيل أبي جبرا الشويري والياس الكريشاني لقلع الأحجار فقلع منها أحجارًا كثيرة على ما أعلمتنا وثيقة منازعة حول الأرض المذكورة حصلت سنة ١٢٩٨هـ/١٨٨٠م. وكانت الحجارة تلصق فوق بعضها بعضًا بالجص (جفصين يُحرَق في أتون ويُطحَن ويُنخَل) وهو للحجر كالمسمار للخشب.

قطعة أرض في محلة المقالع في مزرعة المصيطبة ١٨٦٤

أرض تين الرمل قريبًا من الأتونات الشهير برأس بيروت

وكانت في بيروت القديمة محلة باسم «**الأتونات**» (جمعُها أتاتين) والآتون موضع في حفرة من الأرض توقَد فيها النار لعمل الجير والجص وإعداده لخلطه مع الرمل في البناء. وكان البيارتة يلفظونها «ياتون»، وكانت تحفر إلى عهد قريب حفرة خاصة للكلس في الورش.

استعمالُ مواد البناء منذ أواخر القرن التاسع عشر في بيروت أَسهمَ في ظهور أنماط جديدة من الأبنية. فسنة ١٨٥٩ بدأت ترد أخشاب للجسور وألواح من اللون الأحمر اللقش برسم منجور البنايات الى محل «ثابت إخوان وشركاهم» في بيروت بأسعار أرخص من الخشب الوارد من الأناضول ومن لبنان[٣٢]. وأشارت صحيفة «حديقة الأخبار» إلى أن هذا النوع أحسن من الخشب القطراني، كما أشارت إلى ورود كمية من زيت الكاز الأميركي[٣٣]. أما القرميد فكان يأتي من محل «جبشارد إخوان» في سان هنري بفرنسا، وكان مفضلاً في الآستانة وفي دوائر الحكومة كما أعلن أوغست دوبلان وشركاه في بيروت[٣٤]. وقد استوردت بيروت سنة ١٨٨٧ مليون قطعة قرميد من فرنسا[٣٥]. وكان رخام كرارا مطلوبًا لشدة بياضه ونعوميته، إلا أن ارتفاع أسعاره جعلت البعض يستعيض عنه برخام وارد من سيّرا فيتزا (**قرب ليكورنا**). لكن الخواجة ميخائيل عكه اتفق سنة ١٨٨٨ مع السنيور أوغوستينو ماركيني على توريد رخام كرارا من مقالعه[٣٦]. أما التمديدات الجديدة والمياه والقساطل والطلمبات فكانت سنة ١٨٨٨

(٣٢) **حديقة الأخبار**، عدد ٨٤، ١١/٨/١٨٥٩.

(٣٣) **حديقة الأخبار**، عدد ٨٥، ٤/١١/١٨٦٧.

(٣٤) **لسان الحال**، عدد ١١٠٦، سنة ١٨٨٨.

(٣٥) Gebran Yacoub, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005*, 1887.

(٣٦) **لسان الحال**، عدد ١١٢٣، سنة ١٨٨٨.

تباع في بيروت لدى محل فرنسيس راجحة وولده في محلة الدباغة قرب الميناء[٣٧]. وسنة ١٨٩٥ كانت الجسور الحديدية الخالية من البولاد ترد من محل يوسف ديمون وشركاه في بلجيكا، وكان الكلس الإفرنجي (chaux hydraulique) يرد من مرسيليا[٣٨]، ومانعات الصواعق تستورد من أوروبا لكثرة البنايات الشامخة، وحلّت الأجراس الكهربائية مكان الطَرْق على الأبواب، والمصباح من داخل المنزل وخارجه، وتباع في محل مصطفى العريس تجاه المستشفى العسكري (مجلس الإنماء والإعمار حاليًا)[٣٩].

منذ ١٩١٤ شاع استعمال ألواح الإترنيت لسقف الثكنات بدلاً من القرميد، خصوصًا حيث تكثر الأمطار والثلوج، لخفة وزنه ومقاومته عوامل الطبيعة. وفي نشرة ظريفة أذاعها درويش يوسف حداد في بيروت أن إسم «**إترنيت مأخوذ من لفظة Eternité ومعناها الأبدية وتفسيره المعنوي الألواح الأبدية**». ومنظرها بديع كما يشاهد في بنايات الكلية الأميركية ومدرسة الطب الفرنسية في بيـروت. وكان الأترنيت يرد من شركة أترنيت في بلجيكا[٤٠].

منذ أوائل القرن العشرين بدأ يظهر نظامُ المقاولة وشركاتِ مقاولات الأشغال. فسنة ١٩٠٤ أعلن جبران لبُّس وشركاه أنْ «**غنيٌّ عن البيان ما يتكبَّده أصحاب الأبنية من العناء، ويخسرونه من الوقت الثمين والأكلاف الزائدة، لعدم اعتمادهم على خبير يكفل دِقة الشغل والمتانة والاقتصاد والاكتفاء بملاحظة انشغالهم بأنفسهم مع معاملة صنَّاع مختلف الحِرَف. فننصح لمن يريدون التخلُّص من هذه المتاعب والخسائر في بيروت والجهات أن يشرِّفوا مكتب الهندسة والمقاولات الكائن في سوق سرسق تجاه إدارة المحبة حيث يستعلمون عن الإيضاحات الفنية التي يرغبون، ويستحصلون على الرسوم والخرائط والرسوم المقتضية على اختلاف أنواعها، ويطَّلعون على أسعار وشروط مناسبة فضلاً عن مساهلات خصوصية بالدفع لمن لا تمكنهم حالتهم المادية من الوفاء العاجل، ويتَّضح لهم ما يتوفر لديهم من معدات وأسباب المتانة والراحة والجمال والاقتصاد بالوقت والمال معًا وعظَم الفوائد التي تعود عليهم من عقد المقاولات بشأنه**»[٤١]. كما أعلن أنطون ملحمة سنة ١٩٠٨ أنه

(٣٧) **لسان الحال**، عدد ١٠٣٢، سنة ١٨٨٨.

(٣٨) **لسان الحال**، عدد ٢٠٣٥، سنة ١٨٩٥.

(٣٩) **لسان الحال**، عدد ٤١٢١، سنة ١٩٠٢.

(٤٠) **لسان الحال**، عدد ٧٤٨٦، سنة ١٩١٤.

(٤١) **لسان الحال**، عدد ٤٥٣٣، سنة ١٩٠٤.

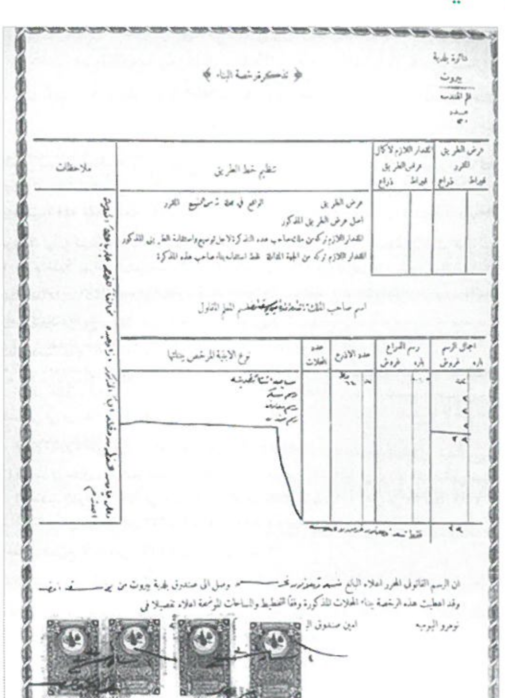
«مهندس مقاول في خان فخري بك وبنفْس أكلاف البنايات الدارجة ينشىء البنايات وجميع الأشغال على الطراز الباريزي الحديث مع الزخرفات الخارجية فضلاً عن الترتيبات الداخلية»[42].

عن رفعتْ الجادرجي أنّ عمارة ما قبل العشرينات في بيروت وجدَت العاطفة والجمالية، وهو ما ورثه معماريو الثلاثينات والأربعينات والخمسينات كأنطون ثابت وعاصم سلام وخليل خوري من لبنان، ومحمد مكيّة من العراق، وحسن فتحي وسيد كريم من مصر، وراسم بدران من الأردن. لكن تجارب هؤلاء الرواد أخذت تنحسر وتتلوّث نتيجة ظهور طبقة من أصحاب الريع النفطي لا تتعاطف مع المجتمع، وتنحو نحو عمارة مثيرة غريبة عن هوية المجتمع تهدف الى الإثارة والإبهار والربح السريع.

II. العمارة أيام الانتداب الفرنسي

قبل الانتداب الفرنسي استعانت بلدية بيروت بالمهندس النمساوي دورفلر في عمليات هدم الأبنية القديمة. ومع الانتداب، منذ ١٩٢٠ انتعش العمران وبدأ ظهور الباطون المسلح على نطاق واسع، وكان مهندسوه البارزون من خريجي جامعات الولايات المتحدة (يوسف أفتيموس وبهجت عبد النور وصلاح وفوزي عيتاني) أو جامعات أوروبا، وفرنسا تحديدًا (أنطوان ثابت وفريد طراد وجوزف نجار).

في تلك الحقبة اشتُهر المهندس **ماردیروس ألْتونیان**. وهو درَس في فارنا (بلغاريا) وتخرَّج سنة ١٩١٩ مهندسًا معماريًا من مدرسة الفنون



توقيع المهندس النمساوي دورفلر على رخصة بلدية بيروت

٤٢) **لسان الحال**، عدد ٥٧٧١، سنة ١٩٠٨.

جامع أبي بكر الصديق. المهندس ماردیروس التونيان

الجميلة في باريس، وعاد إلى لبنان فعُيِّن مهندسًا معماريًّا لدى وزارة الأشغال التي طلبَت منه سنة ١٩٣٣ وضْع تصميم مبنى مجلس النواب اللبناني. سنة ١٩٣٤ فاز تصميمُه ساعةَ العبد في ساحة النجمة. وسنة ١٩٣٩ صمّم كاثوليكوسيَّة الأرمن الأرثوذكس في انطلياس، وسنة ١٩٤٧ كنيسةَ الآباء البولُسيين في حريصا، كما صمّم مصح العزونية في الشوف، وجامع أبي بكر الصدّيق في المرفأ، وقصر آل الداعوق في الحمراء (محطة الداعوق)، وسنة ١٩٤٢ قصرَ أسمهان في عاليه. وله إنجازات في الأردن والعراق وفلسطين (قبّة الجرس في كنيسة المهد). استلهم ألتونيان مبنى المجلس النيابي من قصور الأمراء في الشوف فصمَّمه على شكل نصف دائرة، واستعمل فيه الحجر المقصوب. وهو استعمل هذا الحجر في غالبية الأبنية التي صممها وأنشأها، ومنها التصميم الحجري (اللوحة الحجرية) لجلاء الجيوش الأجنبية عن لبنان عند نهر الكلب. سنة ١٩٣٠ وضع المهندس **بهجت عبد النور** رسمًا **لبناء جامع في رأس شارع المعرض بدل جامع الدركاه** الذي هدَمته البلدية عند تخطيطها شوارعَ بيروت.

خلال المرحلة الأولى من الإنتداب بُنِيَت بيوتٌ (خصوصًا في منطقة الرمل) بالخشب على النمط «**البغدادي**»، ولا



رسم المهندس بهجت عبد النور لجامع الدركاه الجديد



تزال بقاياها الى الآن. وبناءُ بيوت من الخشب لم يكن حديثًا في الشرق، فكمال الدين الغزي ذكَرَ في الرسالة القدسية في تاريخ النابلسي (مخطوط في مكتبة الجامعة الأميركية - بيروت) بأنْ كان للشيخ عبد الغني النابلسي قصرٌ جميعه من الخشب، يشتمل على شبابيك وكتبية، تحته إيوان مرتفع عن الأرض، وله غرابات من الحديد تشدُّه اذا ركب ببعضه البعض فيُفَك وينقَل من مكانه إلى مكان في البساتين وغيرها، على عشرة بغال، وقد صنع سنة ١١٣٩هـ./١٧٢٦م. وكان البيارتة يصطافون في محلة الأوزاعي في عرازيل مركّبة من جذوع الأشجار تعلو قليلاً عن الأرض. إلاّ أن أحدهم، عبد الرحيم دندن، ابتكر فكرة «البيت الجاهز»، فكان يجلب معه الى تلك المحلة قطعًا وألواحًا من الخشب يشد بعضها الى بعض بالبراغي فيحصل على غرفة، ويقوم آخر الصيف بفكّها ونقلها الى بيروت.

١٢. مثلث العمارة الانسان والمكان والزمان

الإنشاء، في الأدب، إقامة عمران للكلام، فإذا خلا من الإبداع اعتُبر بيتًا من ورق وانتهى بانتهاء المسرحية. والعمارة في علم الهندسة: إقامة بناء للحياة، ويتميز المعماري بأن له قلب إنسان وروح فنان. وفي علم الاجتماع أن الزواجَ تأسيسُ عائلة. وفي اللغة: بنى الرجلُ بالزوجة، دخل بها. وعمّر الرجل بيتًا بناه، وعمّره جعله آهلاً بالسكان. وأعمر الرجل على امرأته تزوَّج بها. وسكن الرجل داره حلّ وأقام فيها. والمسكن هو البيت. سكَنَت نفسه: اطمأنت، والسكينة: الطمأنينة. وفي التنزيل **«ومن آياته أن جعل لكم من أنفسكم أزواجًا لتسكنوا اليها وجعل بينكم مودة ورحمة»**.

هكذا يجتمع في البناء والعمارة والمسكن: الحياة والحجر والبشر. فالعمارة إذًا مثلثٌ من الإنسان والمكان والزمان. من هنا أن الإنسان (أي المعماري) هو العنصر الأوّل الذي يساهم في تشكيل المكان المنسجم مع زمانه.



بكاميرا مي حيدر



بكاميرا محمود صفدي



بكاميرا غابرييلا رومانوس

المصادر والمراجع

١. باللغة العربية

- ابن إياس، **بدائع الزهور في وقائع الدهور.**
- إبن خلدون، **المقدمة.**
- جاردجي رفعة، **مقام الجلوس في بيت عارف آغا.**
- الجبرتي، **تاريخ عجائب الآثار في التراجم والأخبار.**
- رستم أسد، **لبنان في عهد المتصرفية.**
- سالم عبد العزيز، **القيم الجمالية في فن العمارة الإسلامية.**
- **سجلات محكمة بيروت الشرعيّة**، وثائق مختلفة.
- سلام سليم، **المذكرات.**
- شافعي فريد، **العمارة العربية والإسلامية في مصر.**
- عبد الرحمن حكمت، **دراسات في تاريخ العلوم عند العرب.**
- فاخوري عبد اللطيف، **منزول بيروت.**
- فتحي حسن، **العمارة العربية الحضرية بالشرق الأوسط.**
- قزما الخوري يوسف، **كرنيليوس فان ديك ونهضة الديار الشامية العلمية في القرن التاسع عشر.**
- الكرمي حسن، **قاموس الهادي الى لغة الغرب.**
- لمعي صالح، **التراث المعماري الإسلامي في مصر.**
- ماهر سعاد، **مساجد مصر وأولياؤها الصالحون.**
- المقريزي، **الخطط.**

٢. جرائد وصحف

- التقدم.
- ثمرات الفنون.
- حديقة الأخبار.
- لسان الحال.

٣. باللغات الأجنبيّة

- Kfoury Semaan, *Maisons Libanaises.*
- Liger – Belair Jacques, *L'habitation au Liban.*
- Saliba Robert, *Domestic Architecture between Tradition and Modernity.*
- Yacoub Gebran, *Histoire de L'architecture au Liban 1875–2005.*

